# Ueber den Einfluss der Influenza

auf das

# Wachsthum der Geschwülste der weiblichen Geschlechtstheile.

Inaugural-Dissertation
der medizinischen Facultät
der
Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg
zur Erlangung der Doctorwürde
vorgelegt von

**Carl Leclerc**
aus Strassburg i. E.

WIEN 1891.
Druck und Verlag von L. BERGMANN & Co.



# Ueber den Einfluss der Influenza

auf das

# Wachsthum der Geschwülste der weiblichen Geschlechtstheile.

Inaugural-Dissertation
der medizinischen Facultät
der
Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg
zur Erlangung der Doctorwürde
vorgelegt von

**Carl Leclerc**
aus Strassburg i. E.

WIEN 1891.
Druck und Verlag von L. BERGMANN & Co.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: Prof. Dr. AUBENAS.

**Meinem Vater,**

dem Andenken meiner Mutter

in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.



Die unerfreulichen Ueberraschungen, welche die jüngste Influenza-Epidemie auf ihrem Umzuge durch die ganze Welt bereitet hat, sind bereits vielfach besprochen worden, und die Fülle der Publicationen über diesen Gegenstand hat die Literatur wie unser Wissen derart bereichert, dass wir der Erkenntniss von dem Wesen der Krankheit gewiss um ein gutes Stück näher getreten sind. Besonders sind es die Folgen der Influenza, welche unsere Beachtung in höchstem Grade verdienen, weil sie uns den Beweis liefern, dass die Grippe durchaus nicht als ein einfacher Localkatarrh, sondern als ein mit vielfachen Functionsstörungen verlaufender infectiöser Process, als eine Allgemeinerkrankung des ganzen Körpers aufzufassen ist. Zu den meisten Krankheiten ist die Influenza als eine schwere Complication hinzugetreten. Manche längst abgelaufene Leiden wurden durch sie auf's Neue wachgerufen und erhielten eine bleibende Verschlimmerung, während andere, welche bisher langsam oder latent verliefen, von nun an einen rapiden Verlauf annahmen. Wir können heute sagen, dass es vielleicht kein einziges Organ im menschlichen Körper gibt, das nicht die Rückwirkung des Influenza-Erregers erfahren hätte, und Beispiele genug zeigen uns, dass diese Wirkungen denen der schwersten Infectionskrankheiten gleichkommen.

So gross nun auch die Anzahl der Berichte über die mannigfachen Störungen, zu deren Ausbruch die Influenza, wenn auch nicht immer die unmittelbare Veranlassung, doch wenigstens den letzten Anstoss gegeben hat, sein mag, so ist doch der Gegenstand noch lange nicht erschöpft und sind noch manche Folgen der Epidemie bis jetzt in der Literatur vollständig unbeachtet geblieben. So ist eine sehr auffallende Erscheinung, welche wir an einer Reihe von Fällen haben beobachten können, unseres Wissens noch von keiner Seite erwähnt worden. Es ist dies der Einfluss der Grippe auf die

Entwicklung und das Wachsthum der Tumoren des weiblichen Sexualapparats.

Dass die Influenza einen schädlichen Einfluss auf die weiblichen Geschlechtstheile ausübt, darüber herrscht kein Zweifel. Derselbe wurde zu allen Zeiten mit Nachdruck betont. Schon aus den frühesten Epidemien wird von zahlreichen Aborten, verstärkten Menstrualblutungen, weissem Fluss und sonstigen Störungen der weiblichen Sexualsphäre berichtet. In der jüngsten Epidemie wurde diesen Verhältnissen noch mehr Aufmerksamkeit geschenkt, und sind diese Complicationen von verschiedenen Seiten eingehend behandelt worden. Die profusen Meno- und Metrorrhagien, die oft ganz erheblichen Anschwellungen des Uterus, der Einfluss der Grippe auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett haben die verdiente Würdigung gefunden. Doch auf die specielle Wirkung derselben auf die Beckentumoren wird nirgends hingewiesen.

Was überhaupt die Thatsache betrifft, dass im Anschlusse an die Influenza Geschwülste sich ungemein schnell entwickeln können, so sind die diesbezüglichen Angaben in den älteren wie in den neueren Berichten recht spärliche. Sie reduciren sich eigentlich auf starke Anschwellungen der Lymphdrüsen des Halses und Kopfes bei scrophulösen Individuen, ferner Geschwülste der Speicheldrüsen, der Mandeln, des Hodens, also eher Hyperplasien gewisser Organe als eigentliche Tumoren.

Von einer abnorm schnell entwickelten Struma berichtete Holz[1]) der Berliner medizinischen Gesellschaft am 8. Januar 1890. Es handelte sich um einen 31jährigen Mann, der im December 1889 die Influenza hatte und kurze Zeit darauf ein typisches Recidiv bekam. Während desselben erfolgten Nachts Erstickungsanfälle mit Schlingbeschwerden. Es stellte sich bald als deren Ursache eine entzündliche Anschwellung der bisher normalen Schilddrüse heraus, welche, nachdem die übrigen Krankheitserscheinungen verschwunden waren, als ein gänseeigrosser cystischer Tumor fortbestand.

Recht interessante Mittheilungen machte Verneuil[2]) der Pariser medizinischen Akademie in der Sitzung vom 19. August 1890 in einer Besprechung der wichtigen Rolle, welche die Grippe in ihrer Eigenschaft als Allgemeinkrankheit auf dem Gebiete der Chirurgie gespielt hat.

Der französische Chirurg betont hauptsächlich die pyogene Neigung der Influenza. Unter den Affectionen, welche durch die Grippencomplication zur Vereiterung kommen, nennt er die

---

[1]) Siehe Deutsche med. Wochenschrift 1890, Nr. 3.

[2]) Siehe Semaine médicale 1890, pag. 314 und e. l. p. 161

Ovarialcystome. Ueber das Wachsthum der Geschwülste im Allgemeinen drückt er sich folgendermassen aus: „La grippe paraît aussi exercer une influence fâcheuse sur la marche des tumeurs dont elle accélère le développement.“ Doch ist zu bedauern, dass auf die Frage nicht näher eingegangen wird.

Zu Anfang des Sommers 1890 kam auf der gynäkologischen Klinik zu Strassburg eine Anzahl umfangreicher Beckenorgantumoren, welche in den letzten Monaten ein ungewöhnlich rasches Wachsthum eingegangen, zur Beobachtung. Die Trägerinnen dieser Geschwülste gaben alle an, im vorhergehenden Winter schwer von der Influenza heimgesucht worden zu sein, und führten einstimmig die schnelle Ausbildung ihres Gewächses auf die Krankheit zurück. Es handelte sich zum Theil um Tumoren von colossalen Dimensionen, von deren Existenz die Frauen vor der Erkrankung an Influenza — also einige Monate vorher — keine Ahnung gehabt hatten.

Sind diese Coincidenzen als ein Spiel des Zufalls zu betrachten oder müssen wir ihnen einen tieferen Grund beimessen? Können Infectionskrankheiten überhaupt die Entwicklung und den Verlauf der Geschwülste beeinflussen? Das sind Fragen, welche sich damals aufdrängten, und die wir heute in dieser Arbeit zu beantworten versuchen wollen.

Wohl wissen wir, dass die Angaben der Patienten mit Vorsicht aufzunehmen sind, zumal nach einer Epidemie, wo die Laien alle möglichen Dinge derselben in die Schuhe zu schieben geneigt sind. Wollte man nach den anamnestischen Angaben allein den inneren Zusammenhang einer Affection mit Influenza beweisen, so würde man in gar vielen Fällen dem Vorwurfe, dem „post hoc, ergo propter hoc“ allzuviel zu huldigen, nicht entgehen können. Bedenkt man aber, wie mannigfach und erheblich die Störungen überhaupt sind, welche die Influenza im weiblichen Geschlechtsapparate hervorgerufen hat, so scheint es mehr als gerechtfertigt, auch diesem speciellen Effecte der Grippe eine eingehendere Betrachtung zu gönnen. Eine solche muss umsomehr Interesse bieten, als überhaupt die Frage, ob die Lebensgeschichte eines Tumors von pathologischen Verhältnissen des Allgemeinbefindens abhängig sein kann, in den Lehrbüchern kaum berührt wird, ja in den meisten gar keine Berücksichtigung erfahren hat.

* * *

Es sei uns zunächst gestattet, die Krankengeschichten einer Anzahl von Fällen, in welchen der schädliche Einfluss der Grippe auf's Klarste hervortritt, vorauszuschicken.

## Fall I.

E. Marie, 45 Jahre alt. — Myoma subserosum.

Patientin war stets gesund, wurde im Alter von 15 Jahren menstruirt, Menses immer regelmässig, ohne Beschwerden, 3 bis 4 Tage anhaltend mit ziemlich starkem Blutverlust. Sie hat nie geboren, nie abortirt. Vor 2 Jahren war sie 10 Tage lang an einer heftigen Darmentzündung mit starken Durchfällen erkrankt. Nach deren Beseitigung hatte Patientin heftige Schmerzen in der linken Seite des Leibes, die zuweilen sehr stark wurden, es stellten sich ferner 2 Wochen lang täglich Ohnmachten ein. Es bestand kein Blutabgang. Die Ohnmachten hörten später ganz auf, doch bestanden die Schmerzen bis jetzt weiter, besonders stark zur Zeit der Regel (mit Kreuzschmerzen verbunden), so dass Patientin sich legen musste. Die Regel war in den letzten 2 Jahren ganz unregelmässig; anfänglich alle 14 Tage auftretend, blieb sie später 8 Wochen lang aus, um dann wieder 3 Wochen lang anzudauern, doch nie mit besonders starkem Blutverlust. Letzte Blutung am 19. Juni 1890.

Um Weihnachten litt Patientin an der Influenza und datirt seit dieser Zeit die Zunahme der Schmerzen; besonders in den letzten 3 Monaten wurden die Schmerzen so heftig, dass ihr das Gehen fast unmöglich wurde. Seit 3 Monaten bemerkt sie die Zunahme des Leibesumfanges.

Aufnahme in die Klinik den 23. Juni 1890.

Die interne Exploration der kleinen, kräftig angelegten, etwas anämischen Patientin ergibt einen Uterus von normaler Grösse, ziemlich stark antedextroflectirt, beweglich. Links seitlich und hinter ihm liegt ein annähernd runder Tumor von der Grösse eines Apfels, wenig beweglich; er zeigt härtere Stellen abwechselnd mit weicheren. Seine Verbindung mit der linken Uteruskante wird hergestellt durch einen kurzen derben Stiel, so dass ein linksseitiger Ovarialtumor diagnosticirt wird. Bei der Operation (2. Juli) findet man ein hühnereigrosses Myom durch eine kurze, äusserst derbe und breite Adhäsion so fest mit dem Douglas verwachsen, dass ein Heraufziehen in den Bauchschnitt unmöglich ist und daher die Castration vorgenommen wird.

Am 18. Juli wird Patientin geheilt entlassen.

## Fall II.

Frau K. Marie, 49 Jahre alt. — Myoma subserosum. Endometritis.

Patientin war immer gesund, wurde im Alter von 17 Jahren menstruirt, Menses immer regelmässig, ohne starken Blutverlust, 4 bis 5 Tage anhaltend, ohne Beschwerden. Sie hat siebenmal

geboren, zuerst im Alter von 20 Jahren, zuletzt von 33 Jahren. Sie hat nie abortirt; die Entbindungen waren leicht, die Wochenbette verliefen ohne Störung. Vor 3 Jahren bekam Patientin ohne bestimmte Veranlassung krampfartige Schmerzen im Leib und bald darauf mässigen Blutverlust, etwa 8 Tage anhaltend. Seit jener Zeit leidet sie alle 8 Tage bis 3 Wochen an Blutungen, die etwa 8 bis 10 Tage anhalten, nicht sehr stark sind, zuweilen mit Schmerzen einhergehen und durch welche sie nicht gerade sehr angegriffen ist. Zwischen Weihnachten und Neujahr litt sie schwer an der Influenza und seit dieser Zeit bemerkt sie einen Tumor im Leibe. Die Blutungen nehmen zu, sind seit letztem Monat so stark geworden, dass Patientin deshalb die Klinik aufsucht. Durch die unregelmässigen Blutungen ist der Typus der Regel ganz verloren. Letzte sehr starke Blutung vom 18. Mai bis 7. Juni.

Aufnahme den 18. Juni 1890.

Abgemagerte, heruntergekommene Frau, Abdomen gespannt, kein Ascites. Ein annähernd mannskopfgrosser, mässig beweglicher Tumor von Myomconsistenz und glatter Oberfläche wölbt die Unterbauchgegend bis halbhandbreit über den Nabel vor. Bei der inneren Untersuchung findet man den Uterus hinter dem Tumor in Retroversion liegend. Das Myom geht, wie die Sonde zeigt, aus der vorderen Uteruswand heraus und ist nicht gestielt. Es wird eine Auskratzung des Uterus vorgenommen, da man mit der Sonde zahlreiche weiche Excrescenzen nachweisen kann, die sich als gewöhnliche hyperplastische Schleimhaut erweisen. Am 30. Juni wird die Patientin auf Wunsch entlassen.

## Fall III.

Frau M. Salome, 63 Jahre alt. — Polykystoma ovarii sinistri.

Patientin war stets kräftig und durchschnittlich gesund. Im Alter von 18 Jahren menstruirt, Periode regelmässig alle 4 Wochen, 3 bis 4 Tage andauernd, mit geringem Blutverlust und Schmerzen. Sie hat zweimal geboren, das erste Mal Zwillinge, Geburt und Wochenbett verliefen ohne Störung. Im Jahre 1870 hatte sie 3 Wochen lang das Nervenfieber und im letzten Winter 14 Tage lang recht stark die Influenza. Während der Influenza litt sie an heftigem Husten und merkte dabei Schmerzen in der rechten Seite. Seit Januar bemerkt sie einen Tumor im Leibe und Zunahme des Leibesumfanges.

Aufnahme am 30. Mai 1890.

Mittelgrosse, für ihr Alter noch rüstig aussehende Frau. Ein cystischer Beckentumor steigt bis etwas über Nabelhöhe hinauf. Der zähe Uterus liegt unter dem Tumor stark antedextrovertirt.

Von seiner linken Kante zieht sehr deutlich ein kurzer breiter Stiel zum Tumor. Am 23. Juni wird die Laparotomie vorgenommen und ein Polykystoma ovarii sinistri mit festen dicken Adhäsionen links zum Douglas und Ligamentum latum gefunden. Da der Tumor wegen der Adhäsionen nicht zu entfernen und auch durch Punction nicht völlig zu entleeren ist, wird der Stiel in situ unterbunden, hierauf der Tumor mit gewaltsamer Zerreissung der Beckenadhäsionen ausgelöst. Am 14. Juli wird Patientin geheilt entlassen.

Fall IV.

M. Victorine, 42 Jahre alt. — Polykystoma ovarii sinistri.

Patientin litt vor 2 Jahren an Scharlach, war sonst nie krank, im Alter von 13 Jahren menstruirt, stets stark, 5 bis 6 Tage anhaltend, mit Schmerzen im Leib vor und während der Regel. Im Alter von 19 Jahren trat ohne bekannte Ursache die Regel alle 14 Tage auf und dauerte diese Unregelmässigkeit 2 Jahre. Patientin ist unverheiratet, war nie schwanger. Seit Herbst 1889 bemerkt sie eine Zunahme des Leibesumfanges und hat seitdem allmälig öfters auftretende und sich steigernde, schneidende und stechende Schmerzen in der linken Seite. Ende December litt sie heftig an der Influenza und soll von dieser Zeit an der Leib bedeutend schneller an Umfang zugenommen haben. Seit dem Herbst leidet sie an weissem Fluss. Die Menses sind regelmässig, doch mit stärkerem Blutverlust und grösseren Schmerzen als früher.

Aufnahme den 15. Juli 1890.

Kleine Person von gracilem Knochenbau. Abdomen colossal aufgetrieben, und zwar gleichmässig. Leibesumfang 107 Centimeter. Magen und Därme sind hoch, besonders in die Lebergegend gedrängt. Durch die weichen, ziemlich fettreichen Bauchdecken fühlt man eine glattwandige pralle Cyste. Genitalien ziemlich gut entwickelt. Die Portio sammt dem ganzen Uterus ist herabgedrängt durch den grossen Tumor. Der Uterus ist retrodextrovertirt hinter dem Tumor, scheint mit letzterem linkerseits durch einen kurzen derben Stiel in Verbindung zu stehen. Bei der Operation (am 19. Juli) wird ein riesiges Polykystom des linken Ovariums gefunden, welches mit dem Troicart fast vollständig entleert und, weil nirgends adhärent, leicht abgetragen wird.

Entlassung am 4. August 1890.

Noch ein schöneres Beispiel von rapidem Wachsthum einer Ovarialgeschwulst nach der Epidemie bietet der folgende Fall, den Herr Prof. Freund in seiner Privatpraxis beobachtet und dessen Krankengeschichte er mir gütigst überlassen hat.

Fall V.

Fräulein S. Marie, 20 Jahre alt.

Die Patientin litt im Frühjahr 1890 an deutlicher Influenza. Nach Angaben des behandelnden Arztes war sie bocksteif und die Steifigkeit der Rückenmuskulatur sprang plötzlich auf den Rectus und Obliquus abdom. über. Am nächsten Tage gesellten sich hinzu Erbrechen, hohes Fieber unter kolikartigen Schmerzen. Der Gang der Erscheinungen liess keine andere Diagnose aufkommen als die einer acuten Peritonitis, selbst als die Anfälle sich im Laufe der nächsten zwei Monate wiederholten und die Auftreibung des Abdomens eine flüssige Exsudation bekundete. Am 9. Juni 1890 wurde vom behandelnden Arzte zu Hause die Punction ausgeführt, 750 Kubikcentimeter einer colloiden Flüssigkeit entleert, die dem Inhalt einer Ovarialcyste verdächtig ähnlich sah. Am 19. Juni wurden 2150 Kubikcentimeter derselben Flüssigkeit entleert. Der weichere Leib zeigte rechts unten eine derbe Resistenz. Per rectum und vaginam wurde nicht untersucht, sondern die Patientin wurde nach Strassburg verbracht und der Behandlung des Herrn Prof. Freund übergeben.

Sie wurde bald darauf operirt und stellte sich die Geschwulst als ein vielfach mit den Därmen und der Bauchwand verwachsenes Polykystoma ovarii heraus, welches entzündlich ödematös infiltrirt war und sehr gefässreiche Adhäsionen mit dem Mesenterium und der hinteren Bauchwand eingegangen hatte.

Der folgende Fall, ebenfalls ein Ovarialkystom, weicht von den anderen insoferne ab, als er erst vor kurzer Zeit, ein Jahr nach überstandener Influenza zur Beobachtung kam. Auch hier begann die Entwicklung der Geschwulst sofort nach der Influenza.

Fall VI.

G. Marie, 35 Jahre alt. — Linksseitiges Ovarialkystom.

Patientin hat im Alter von 3 Jahren Croup gehabt, war sonst nie krank. Mit 13 Jahren bekam sie die Periode; dieselbe war regelmässig bis zum 18. Jahre, dann blieb sie in Folge einer Erkältung 8 Monate aus, trat dann wieder stets regelmässig ein. Schmerzen hat Patientin nur, wenn sie sich eine Erkältung zuzieht. Im April vorigen Jahres litt Patientin 14 Tage lang an der Influenza. Gleich nach überstandener Krankheit bemerkte sie, dass ihr Leib anschwoll; Schmerzen verspürte sie keine, auch war sie in keiner Weise in ihrer Beschäftigung gehindert; erst seit Februar dieses Jahres kann sie ihrer Arbeit nicht mehr nachgehen, besonders war ihr jedes Bücken unmöglich geworden. Zu gleicher Zeit stellten sich auch starker Harndrang und Beschwerden beim Wasserlassen ein. Schmerzen traten erst seit Anfang März

auf, dieselben sind aber nie continuirlich gewesen und waren nicht stark. Die Kranke führt ihre Affection mit Bestimmtheit auf die Influenza zurück, erst von jener Zeit an soll ihr Leib an Umfang zugenommen haben. — Aufnahme den 5. Mai 1891. Patientin ist kräftig gebaut, das Abdomen stark aufgetrieben, namentlich unterhalb des Nabels. In der Mitte des Leibes ergibt die Palpation grosswellige Fluctuation, welche nach den Seiten zu eine Abgrenzung findet. Der Uteruskörper ist klein, seine rechte Kante ist frei, seine linke wird aber in ihrer ganzen Länge von breiten Strängen eingenommen, welche zu dem bis in das Becken hinein sich fortsetzenden cystischen Tumor ziehen.

Am 26. Mai 1891 wird die Ovariotomie vorgenommen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle tritt sofort der cystische, nirgends adhärente Tumor hervor; die Punction desselben ergibt eine schleimige Flüssigkeit. Die als einfaches Ovarialkystom erkannte Geschwulst gehört einem unentwickelten Nebenhorne der linken Seite an. Der ziemlich breite Stiel des Tumors wird nahe am Uterushorne unterbunden und die Geschwulst abgetragen. Die Operation wurde gut überstanden.

## Fall VII.

Frau F. Magdalena, 52 Jahre alt. — Carcinoma ovariorum generalisat.

Patientin war immer gesund, mit 13 Jahren menstruirt, die Menses waren immer regelmässig, nicht stark, ohne Schmerzen. Vor 5 Jahren Menopause. Sie hat viermal geboren, zuletzt vor 18 Jahren. Entbindungen und Wochenbette waren immer normal. Im Herbst 1889 hatte Patientin das Gefühl von Schwere und Druck im Leibe, auch war der Leib etwas stärker. Um Weihnachten hatte sie die Influenza und soll von jetzt an der Leib schnell zugenommen haben. Zu Ostern hat sich Patientin angeblich erkältet, sie bekam ziemlich plötzlich heftige Schmerzen im Leib, der druckempfindlich wurde und wieder merklich an Umfang zunahm. Seit dem Winter ist die Patientin abgefallen, da sie nicht mehr essen kann, weniger aus Appetitmangel, als in Folge des Gefühls von Vollsein.

Aufnahme in die Klinik den 16. Juli 1890. Abdomen unregelmässig und stark aufgetrieben. Man fühlt einen grobhöckerigen, hauptsächlich rechts entwickelten Beckentumor, der die Nabelhöhe etwas überragt. Bei der inneren Untersuchung findet man den Uterus der vorderen Bauchwand genähert. Der Tumor geht hinter ihm und rechts in die Höhe und tief in den Douglas hinein, zeigt eine ganze Menge papillärer kleiner und grosser Excrescenzen. Auch links sitzt ein ähnlicher, aber kleinerer Tumor, entschieden dem Ovarium angehörig.

Am 21. Juli wird die Laparotomie gemacht. Das leicht geröthete Peritoneum lässt sehr viel hellgelbe Flüssigkeit austreten und zeigt ebenso wie die Darmserosa in dem Mesenterium zahlreiche, weissliche Knötchen. Der fast mannskopfgrosse rechtsseitige solide Eierstockstumor ist braunroth, brüchig, höckerig, nirgends durchgebrochen, nirgends adhärent; er wird abgetragen, ebenso der ähnlich gestaltete fast kindskopfgrosse Tumor ovarii sinistri.

In den folgenden Tagen bekommt die Patientin lästige Durchfälle von stinkender Beschaffenheit, die immer zunehmen, wodurch sie äusserst geschwächt wird.

Am 7. August erfolgt der Exitus letalis.

Die Section ergibt ein weit verbreitetes Carcinom. Der Magen, der Leberüberzug, die Därme, das Peritoneum des kleinen Beckens, sowie des Uterus sind von zahlreichen grösseren und kleineren Carcinomknoten durchsetzt. Die Darmschleimhaut, besonders die des Jejunum, ist stark hyperämisch.

## Fall VIII.

Frau N., 54 Jahre alt. — Verbreitetes Carcinom der Unterleibsorgane.

Patientin bekam die Regel zum ersten Male mit 16 Jahren. Die Menses traten regelmässig alle 4 Wochen ein und dauerten stets 3 bis 4 Tage, der Blutverlust dabei war wechselnd. Patientin hat 14mal geboren, zum ersten Male mit 21 Jahren, zuletzt mit 46 Jahren. Die Wochenbette verliefen stets normal. Patientin war früher stets gesund. Im Winter 1889/90 hat sie die Influenza gehabt und führt auf diese den Beginn der Krankheit zurück. Sie hat damals den Appetit verloren, ist matt geworden und hat zeitweise über Schmerzen im Abdomen geklagt. Die Schwellung des Leibes begann erst vor 7 bis 8 Wochen, zugleich mit einer Abnahme des Urins.

Aufnahme den 14. August 1890. Patientin ist für ihre Jahre äusserst gealtert und abgemagert. Der Bauch ist durch Ascites gleichmässig und so stark ausgedehnt, dass von dem Durchfühlen eines Tumors nicht die Rede sein kann. Per vaginam fühlt man nur, dass der Uterus reclinirt im Becken liegt und fest mit einer im Douglas befindlichen Tumormasse verwachsen ist. Die Patientin ist so elend, dass von einer Laparotomie abgesehen werden muss und die Punction des Ascites vorgenommen wird. Es werden 4200 Kubikcentimeter röthlich gefärbter Flüssigkeit entleert, worauf man in der Tiefe des Abdomens rechts feste, höckerige Tumormassen fühlt, die fast unbeweglich an der Seite der Wirbelsäule liegen. Unten in der Nähe des Uterus sind gleichfalls höckerige,

knollige Tumormassen zu fühlen. Es handelt sich demnach um ein weit verbreitetes, inoperables Carcinom.

Entlassung der Patientin am 27. August 1890.

Diesen in der Klinik behandelten Fällen von bösartigen Tumoren schliesst sich ein weiterer, sehr interessanter Fall an, welchen ich der Güte des Herrn Privatdocenten Dr. H. Freund verdanke, der ihn in seiner Privatpraxis beobachtet hat, und für dessen Ueberlassung ich ihm meinen innigsten Dank hier auszusprechen mir erlaube.

Fall IX.

Frau Z. aus Strassburg, 62 Jahre alt. — Generalisirtes Carcinom beider Ovarien.

Patientin hat einmal Zwillinge geboren, einmal abortirt, zuletzt im Jahre 1860 eine normale Geburt durchgemacht. Sie war dann immer gesund bis zum Januar 1890, wo sie schwer an Influenza, mit besonderer Betheiligung des Intestinaltractus (Koliken, Durchfälle, Tenesmen, Magenbeschwerden, Erbrechen) erkrankte. Schliesslich bekam sie Zeichen von Peritonitis. Seitdem wächst der Leib sehr rasch. Den 23. August 1890 wendet sie sich an Herrn Dr. Freund. Sie zeigte beginnende Cachexie. Im Urin war kein Eiweiss. Emphysema pulmonum, Arteriosklerose. Der Leib ist fassförmig und voll knolliger Tumoren; Schneeballknirschen und Ascites. Der Uterus ist nicht deutlich abzutasten, weil rings um ihn knollige Tumoren das Becken erfüllen.

Am 28. August wird von Herrn Dr. Freund die Laparotomie vorgenommen. Die Bauchdecken sind mager; es entleert sich sehr viel grünlicher Ascites, nach dessen Entfernung der Tumor zu Tage tritt und sich als ein generalisirtes Carcinom beider Ovarien erweist, welches bis zur Leber und Milz hinaufreicht. Die Blase ist untrennbar mit dem Tumor verwachsen. Darm, Netz und Peritoneum parietale sind voll grosser und kleiner Metastasen. Schluss der Bauchhöhle. Patientin übersteht den Eingriff. Am 14. December Exitus letalis.

Wir haben also unter den 9 angeführten Fällen 2 subseröse Myome, 4 Ovarialkystome, 2 generalisirte Carcinome der Ovarien und ein weit verbreitetes Carcinom der Unterleibsorgane, dessen Ausgangspunkt nicht genau festgestellt werden konnte. Diese Tumoren sind alle erst nach der Influenza entdeckt worden.

Vergleichen wir nun die Fälle untereinander, so fällt uns auf, dass wir unsere Patientinnen in zwei Kategorien unterscheiden können: solche, welche bereits vor dem Auftreten der

Influenza die Zeichen einer Erkrankung der Geschlechtsorgane darboten, und solche, die vorher vollkommen beschwerdenfrei waren. Es fragt sich daher zunächst, ob die betreffende Neubildung des Uterus oder der Ovarien schon vor der Epidemie bestanden hat und wie weit sie bereits vorgeschritten war, oder ob sie letzterer ihre Entstehung verdankt.

Fall I und II sind Myome des Uterus. Wenn nun im ersteren seit 2 Jahren, im letzteren sogar schon seit 3 Jahren über Unregelmässigkeit und Schmerzhaftigkeit der Periode, profuse Blutungen mit intensiven krampfartigen Schmerzen geklagt wird, so ist man berechtigt, diese Beschwerden mit einer bereits vorhandenen Myombildung in Zusammenhang zu bringen. Im Fall IV weist die seit Herbst 1889 beobachtete Auftreibung des Leibes, im Fall VII das ebenfalls im Herbst bestehende Gefühl von Druck und Schwere im Leibe, sowie die wenn auch geringe Zunahme des Leibesumfanges auf das Vorhandensein eines Neoplasmas hin. Für diese Fälle können wir beinahe mit vollkommener Sicherheit annehmen, dass die betreffenden Geschwülste wenigstens in ihren Anfängen auch vor der Epidemie schon bestanden haben.

Anders aber verhält es sich mit den übrigen Fällen, wo vorher gar keine Symptome einer Genitalerkrankung constatirt waren. Man könnte daran denken, für diese Geschwülste — die Influenza mit ihren zahlreichen Functions- und Ernährungsstörungen als ätiologisches Moment zu betrachten.

Kann nun aber eine Infectionskrankheit die directe Veranlassung einer Geschwulstbildung sein? Die Antwort auf diese Frage kann deshalb keine bestimmte sein, weil man überhaupt von der Aetiologie der Tumoren noch sehr wenig weiss. Die letzte Ursache der Geschwulstbildung bleibt noch immer ein Räthsel. Doch kennen wir eine Reihe von Factoren, welche uns zwar nicht darüber aufklären, warum es gegebenenfalls gerade zur Geschwulstbildung kommt, die aber als Gelegenheitsursachen in der Geschwulstätiologie gewiss eine wichtige Rolle spielen. Zu diesen Factoren, welche bei der Entstehung von Tumoren als mitwirkende Ursache von grosser Bedeutung sind, haben wir die verschiedenartigsten auf den Organismus wirkenden Einflüsse zu zählen. Dieselben können bekannterweise mechanischer, chemischer, thermischer Natur, also äussere Reize sein. Sie können aber auch innere Reize sein. Und als solche werden von manchen Autoritäten psychische Einflüsse, deprimirende Gemüthsaffecte, wie Sorgen und Kummer, angesehen und sollen diese Momente in manchen Fällen zu Geschwulstbildungen lebhaft beigetragen haben. Unter diesen inneren Reizen verdienen aber in hervorragender Weise die Störungen des Allgemeinbefindens,

Schwächungen der Constitution unsere Beachtung. Dass gewisse Allgemeinerkrankungen, fieberhafte Processe, welche die Ernährung beeinträchtigen, bei der Aetiologie der Tumoren oft genug in Betracht kommen müssen, hebt Virchow ausdrücklich hervor. So sagt er in seinem Werke über die Geschwülste: „Es würde gewagt sein, wenn man die Behauptung aufstellen wollte, der Zustand der Säftemasse sei ganz gleichgiltig für die Entstehung von Geschwülsten, sie seien immer nur zu erklären aus örtlichen Reizen.“ [3]) Ferner: „Dass durch eine allgemeine Störung der Ernährung in dem Körper gewisse Dispositionen geschaffen werden, ist eine allgemein bekannte Erfahrung, und dass unter Umständen irgend eine vorausgegangene Krankheit, welche in dem Körper eine Veränderung der Ernährung, überhaupt eine Veränderung der Blutmischung oder eine Veränderung einzelner Theile hervorgebracht hat, die Bedeutung einer prädisponirenden haben könne, das halte ich für durchaus zulässig.“ (l. c. 60.) „Manche schwere Krankheiten,“ fährt er fort, „insbesondere solche mit Nutritionsstörungen wirken in hohem Masse prädisponirend.“ [4])

Was nun speciell die Geschwülste des Uterus und seiner Adnexe betrifft, so findet sich eine Reihe von Fällen in der Literatur, wo vorausgegangene Infectionskrankheiten, wie es scheint, den Grund zu einer später aufgetretenen Neubildung abgegeben haben.

So erwähnt Engelmann [5]) 2 Fälle, wo das Entstehen von Myomen direct auf schweren Typhus zurückgeführt wird. Als Folgen anderer Infectionskrankheiten führt er zwei weitere recht lehrreiche Beispiele an. Der eine Fall betrifft eine 23jährige unverheiratete Person, welche als Kind sehr schwach und kränklich war, alle Kinderkrankheiten, besonders aber eine schwere Scarlatina im 7. Jahre durchgemacht hatte. Jahrelang litt sie an den Folgen dieser Krankheit. Mit 11 Jahren wurde sie schon menstruirt, immer heftig und sehr schmerzhaft. Im 19. Jahre wurde ein Fibroid des Uterus entdeckt.

Im anderen Falle Engelmann's handelt es sich um eine 21jährige Person, welche als Kind ausser Keuchhusten und Masern mit 8 Jahren einen Anfall von Pocken gehabt hatte. In der Folgezeit blieb sie hochgradig bleichsüchtig, wurde mit $12^1/_2$ Jahren schon menstruirt, sehr stark und schmerzhaft von Beginn an. In der Zwischenzeit litt sie an starker Leucorrhoe. Im 19. Jahre heiratete sie, concipirte nicht, empfand heftige

---

[3]) Virchow, Die krankhaften Geschwülste. Berlin 1863. Bd. I, p. 59.

[4]) loc. cit. I, p. 64.

[5]) Engelmann, Beitrag zur Aetiologie der Fibroide des Uterus. Zeitschr. für Geburtsh. und Gyn. I, p. 130

Schmerzen beim Coitus. Die Menses wurden immer stärker und frequenter. Es fand sich bald ein faustgrosses submucöses Myom in der hinteren Wand des Uterus.

Derartige Beispiele erwähnt auch Winckel [6]). Dieser Autor führt 11 Fälle von Uterusmyomen an, welche er mit vorausgehenden Infectionskrankheiten in ätiologischen Zusammenhang bringt. Es kommen da in Betracht Masern, Scharlach, Pocken, Gelenksrheumatismus, Intermittens, ganz besonders aber Typhus, dessen schädlicher Einfluss auch von anderen Autoren mit Nachdruck betont wird. In 7 Fällen Winckel's war Typhus der Neubildung vorausgegangen. Röhrig [7]) berichtet von 6 Fällen von Myomen, die sich im Gefolge von Typhus entwickelt hatten. Auch beobachtete er einen Fall von Uterusfibroid, das im Anschluss an die Pocken entstanden war.

Aehnliche Beobachtungen sind auch in Bezug auf die Aetiologie von Ovarialkystomen und Carcinomen des Uterus gemacht worden.

Für alle diese Fälle sind wir zur Annahme gedrängt, dass in der That die vorausgegangene Infectionskrankheit zu der Entstehung des Tumors beigetragen hat. Aber nur als mitwirkende Ursache hat sie, unserer Ansicht nach, bei der Geschwulstbildung eine Rolle gespielt, indem wir nicht annehmen, dass sie ohne präexistirende Geschwulstkeime eine wirkliche Neubildung hätte hervorbringen können. Ohne die genannten infectiösen Processe wären aber diese Keime vielleicht nicht zur weiteren Entwicklung gekommen. Die vorhergehenden Störungen haben also die Prädisposition zu diesem Ausbruche gegeben. Nur insofern ist es also denkbar, dass eine Infectionskrankheit die Ursache einer Geschwulstbildung sein kann.

Betrachten wir dem gegenüber unsere speciellen Fälle, so finden wir, dass dieselben sich von den meisten in der Literatur angegebenen etwas unterscheiden. Während nämlich in den letzteren ein ansehnlicher Zeitraum — in den Fällen von Engelmann und Winckel sind es mehrere Jahre — zwischen dem Auftreten der Infectionskrankheit und der ersten Erkenntniss der betreffenden Geschwulst liegt, sind in unseren meist die ersten Symptome (Schmerzen, Anschwellung des Leibes) bereits einige Wochen nach der Influenza, ja in Fall III fast gleichzeitig mit derselben erschienen. Aus diesem Grunde müssen wir für unsere Beobachtungen erst recht annehmen,

---

[6]) Winckel, Ueber Myome des Uterus. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 98.

[7]) Röhrig, Ueber die Aetiologie der Uterusmyome. Berliner klin. Wochenschr. 1877, Nr. 30 und 31.

dass die Anlage der Geschwulst zur Zeit der Grippenerkrankung schon bestanden hat, wenn sie auch bis dahin symptomenlos verblieben war. Nur wird sie bei dem einen Falle in der Entwicklung weniger vorgeschritten gewesen sein wie bei den anderen. Wie weit sie aber damals entwickelt war, das können wir für keinen Fall genau entscheiden. Es lässt sich eben die Zeit der ersten Entstehung eines solchen Abdominaltumors selten genau feststellen, weil im Allgemeinen die Kranken sich erst dann an den Arzt wenden, wenn ihr Gewächs schon eine gewisse Grösse erreicht hat, was darin seine Begründung findet, dass die meisten dieser Tumoren erst verhältnissmässig spät Symptome machen. Jedenfalls aber waren bei unseren Patientinnen vor der Influenza keine Zeichen vorhanden, welche auf die Existenz eines umfangreichen Tumors hinweisen könnten, höchstens vielleicht in Fall IV und Fall VII, wo vorher schon der Leib an Umfang zugenommen hatte.

Umso auffallender muss es daher erscheinen, wenn, wie z. B. in Fall II, ein Uterusmyom, von dessen Bestehen die Frau vor Januar noch nicht die geringste Spur gemerkt hatte, im Juni schon die Grösse eines Mannskopfes erreicht hat. Und doch weiss man [8]), dass die Myome im Ganzen langsam wachsen. Sie nehmen zwar in der ersten Zeit verhältnissmässig schnell an Umfang zu, doch ist es nach Röhrig [9]) selten, dass sie nach dem ersten Jahre die Grösse eines Apfels überragen.

Nicht minder überraschend ist diese schnelle Ausdehnung in Beobachtung V. Eine 20jährige Person, die vorher nicht die Zeichen einer Genitalerkrankung dargeboten hatte, wird von der Influenza befallen, mit schwerer Betheiligung der Abdominalorgane. Schon nach 2 Monaten ist der Leib stark angeschwollen und kurze Zeit darauf ergibt die vorgenommene Punction 3 Liter colloider Flüssigkeit, woraus man sich schon eine Idee von der Grösse des Tumors machen kann. Dieselbe stürmische Volumzunahme ist aber auch für die anderen Fälle charakteristisch.

Wenn daher in dieser kurzen Zeit die bisher langsam sich fortbildenden Geschwülste so erhebliche Dimensionen erlangt haben, so ist es klar, dass eine Schädlichkeit auf ihren Verlauf eingewirkt haben muss, welche sie plötzlich zu einem viel entschiedeneren, ja unaufhaltsamen Wachsthume angeregt hat. Welches diese Schädlichkeit war, die so schwere Exacerbationen in der Ausdehnung der Tumoren hervorgerufen hat, darauf machen uns die Kranken selbst aufmerksam, indem sie ein-

---

[8]) S. Schorler, Zeitschr. für Geburtsh. und Gyn. XI, p. 139.

[9]) Röhrig, Erfahrungen über Verlauf und Prognose der Uterusfibromyome. Zeitschr. für Geburtsh. und Gyn. V, Heft 2.

stimmig hervorheben, dass während und unmittelbar nach der Influenza ihr Leib schnell anzuschwellen begann.

In dem verderblichen Einflusse der Grippenerkrankung ist offenbar die Ursache dieses jähen Verlaufes zu suchen. Auf welche Weise aber die Influenza das schnelle Umsichgreifen der Geschwülste bewirken konnte, das soll der Gegenstand der nun folgenden Betrachtung sein.

Die erste Grundlage für die schnellere Entwicklung von Geschwülsten im weiblichen Geschlechtsapparate ist wie für die Verschlimmerung der meisten Sexualerkrankungen unstreitig der erhöhte Blutreichthum in den Beckenorganen, mag es sich nun um eine wiederholte active Fluxion oder um eine dauernde Blutstauung in den Venen handeln. Es werden daher alle diejenigen Einflüsse das Wachsthum derselben zu beschleunigen im Stande sein, welche eine lebhafte Steigerung der Blutzufuhr in den Beckenorganen hervorrufen. Dass für den weiteren Verlauf dieser Tumoren im Grossen und Ganzen dieselben Momente, welche schon für ihre ersten Stadien von Bedeutung sind, in Betracht kommen müssen, ist einleuchtend. Durch die erhöhte Congestion, welche diese verschiedenen Reizwirkungen zur Folge haben, wird den Geschwülsten das für ihr Wachsthum nöthige Ernährungsmaterial in erhöhtem Masse zugeführt. Nun ist aber der Uterus mit seinen Anhängen mehr wie jedes andere Organ für solche Reize empfänglich und ist er gerade für Circulationsstörungen besonders empfindlich.

Als Grund dieser Reizbarkeit sieht man den hohen Blutdruck in seinen Gefässen, sowie den Mangel an Klappen in den Uterinvenen an.

Eine weitere Erklärung für diese hohe Empfindlichkeit des Uterus sucht man in der periodischen Wiederkehr der gesteigerten Blutzufuhr bei der Menstruation. Bei jeder Reizung, welche den Uterus trifft, steigert sich die in seinem Gewebe und seiner Schleimhaut circulirende Blutmenge bedeutend; die Arterien und die Venen erweitern sich in hohem Grade, auch Capillar- und Lymphgefässe werden weiter, und es gewinnt das ganze Gefässnetz an Ausdehnung, welche mit einer erheblichen Zunahme der Neubildung Hand in Hand geht.

Welchen Einfluss intensive Hyperämien des Gefässsystems im Unterleib auf die Wachsthumsverhältnisse der Beckentumoren haben können, das sehen wir schon aus ihrem Verhalten während der Menstruation, der Schwangerschaft, des Wochenbettes.

Es ist vielfach constatirt, dass Geschwülste der Geschlechtstheile bei jeder Wiederkehr der catameniellen Congestion sich ausdehnen. Von den Myomen z. B. ist es nach Röhrig (loc.

cit.) eine ganz gewöhnliche Erscheinung, dass sie in der Woche vor oder den ersten Tagen der Menstruation selbst eine oft ganz erhebliche Grössenzunahme erfahren, worauf unter gewöhnlichen Bedingungen eine entsprechende Abschwellung gegen Ende der Periode nachzufolgen pflegt. Auch das Volumen der Eierstockstumoren soll durch die intensive Hyperämie zur Zeit der Regel vergrössert werden, und von dem Gebärmutterkrebse weiss man, dass die menstruellen Congestionen sowohl ein rascheres Umsichgreifen der krebsigen Infiltration als auch eine schnelle Erweichung, Vereiterung und Verjauchung nach sich ziehen.[10])

Wie sehr die Schwangerschaft[11]) das Wachsthum der Myome und Ovarialtumoren befördert, ist eine ganz bekannte Thatsache und ihren Einfluss auf die Entwickelung des Uteruscarcinoms bestätigen zahlreiche Statistiken.

Ebenso kann aber auch das Wochenbett,[12]) wenn die erhöhte Congestion lange Zeit andauert und der Uterus sich langsam zurückbildet, das Wachsthum der Tumoren befördern. Hofmeier[13]) bemerkt, dass die Entwickelung des Uteruskrebses oft in das Wochenbett und die ersten Monate nach dem Puerperium fällt — eine Ansicht, die auch Gusserow[14]) mit ihm theilt — und dass er gerade in dieser Zeit einen ganz besonders malignen Verlauf zu haben pflegt.

Auch kann der Geschlechtsgenuss, zumal der übermässige, wegen der damit verbundenen intensiven Fluxion eine wichtige Ursache der beschleunigten Volumzunahme dieser Geschwülste werden.

Wenn demnach schon diese physiologischen Steigerungen der Blutcirculation eine bestehende Geschwulst zu schnellerem Wachsthum anregen, um wie viel mehr muss erst diese Bedeutung den Zuständen pathologischer Hyperämie der Beckenorgane zukommen. Jede Affection, welche den Kreislauf in den Beckengefässen krankhaft beschleunigt, wird diesen verderblichen Effect hervorrufen. Unter den Kreislaufstörungen werden hier Klappenfehler des Herzens und Pfortaderstauungen zu berücksichtigen sein, weil die in den Beckenvenen stauende Blut-

---

[10]) cfr. Scanzoni, Krankheiten der weiblichen Sexualorgane, IV. Auflage.

[11]) cfr. Winckel, Pathologie der weiblichen Sexualorgane. Leipzig 1881, ferner Winckel, Volkmann'sche Sammlung Nr. 98.

[12]) cfr. Olshausen, Krankheiten der Eierstöcke. Stuttgart 1886.

[13]) Hofmeier, Zur Statistik des Gebärmutterkrebses, Zeitschrift für Geb. und Gyn. X, p. 273.

[14]) Gusserow, Die Neubildungen des Uterus, Stuttgart 1886. Deutsche Chirurgie LVII.

menge der Geschwulst neue Nahrung liefert, welche ihrer Vergrösserung nur zu Gute kommen kann. Weit schädlicher aber sind acut eingreifende, fieberhafte Processe, welche allgemeine Nutritionsstörungen hervorrufen, an denen die Gewebe der Genitalien naturgemäss theilnehmen.

Es ist von einer Anzahl von Infectionskrankheiten bekannt, dass sie schwere Ernährungsstörungen in den Geschlechtsorganen provociren. Für manche, namentlich für die acuten Exantheme ist es geradezu charakteristisch, dass sie einen schädlichen Einfluss auf die Circulation in den Uteruswänden ausüben. Dieser Einfluss zeigt sich nicht nur in abnormer Steigerung der menstruellen Blutungen, sondern in manchen Fällen kommt es zu wirklicher Entzündung der Mucosa. Die acute Endometritis[15]) ist eine durchaus nicht seltene Begleiterscheinung bei Typhus, Cholera, Masern, Scharlach, Variola. Von den Pocken[16]) weiss man ganz bestimmt aus den Sectionsbefunden, dass sie hämorrhagische Suffusionen in die Schleimhaut und die Muscularis des Uterus bewirken, und auch von der Cholera hat Slavjansky[17]) nachgewiesen, dass sie eine durch seröse Durchtränkung, Wulstung und Schwellung der Mucosa, durch Blutextravasate und Bildung umfangreicher, unregelmässig gestalteter Geschwüre charakterisirte Endometritis haemorrhagica zu Stande bringt. Auch die croupöse und diphtheritische Endometritis[18]) kommt im Gefolge schwerer Infectionskrankheiten, so nach Typhus vor.

Aber nicht nur der Uterus, sondern auch die Ovarien erfahren bei diesen Krankheiten eine bedeutende Congestion. So kommt es gelegentlich zu Apoplexien,[19]) zu Blutergüssen sowohl in die Follikel wie in das Stroma der Ovarien. Diese Processe bewirken auch, in derselben Weise, wie sie an anderen Unterleibsdrüsen eine parenchymatöse Entzündung mit schnellem Zerfall der epithelialen Elemente hervorrufen, eine parenchymatöse Entzündung der Ovarialfollikel. Nach den Untersuchungen Slavjansky's[20]) ist diese parenchymatöse Oophoritis eine häufige Affection bei der Cholera und der Febris recurrens.

---

[15]) Schröder, Handb. der Krankh. der weibl. Geschlechtsorgane. Leipzig 1889, p. 163.

[16]) S. Winckel loc. cit. und Röhrig, Berliner klin. Wochenschrift 1877, Nr. 31.

[17]) Archiv für Gynäkologie IV, p. 285.

[18]) cfr. Eulenburg, Realencyklopädie der gesammten Heilkunde VI, p. 251.

[19]) cfr. Eulenburg, Realencyklopädie der gesammten Heilkunde V, p. 671.

[20]) Slavjansky, Entzündung d. Eierstöcke, Archiv für Gynäkol. III, p. 183.

Wie verhält sich dagegen die Influenza?

Wie wir schon Eingangs bemerkt haben, geht aus zahlreichen Berichten hervor, dass dieselbe zu allen Zeiten Störungen im weiblichen Sexualapparate, wie profuse Meno- und Metrorrhagien, Fluor albus, Unterbrechung der Schwangerschaft, abnorme Secretionen im Wochenbette, also Störungen, die alle in einer intensiven Hyperämie und Entzündung der Uterusschleimhaut ihre Erklärung finden, hervorgerufen hat.

Schon in den Jahren 1411 [21]) und 1557 wurden in Frankreich häufig Aborte in Folge von Influenza beobachtet. Diesen Einfluss der Grippe auf die Gravidität heben auch Peu [22]) von der Epidemie im Jahre 1675 und Fuster [23]) und Ozanam [24]) von der Epidemie im Jahre 1729/30 hervor.

Aus dem vorigen Jahrhundert berichten ferner Simson [25]) von uterinen Blutungen, die im Jahre 1758 im Gefolge von Influenza zur Beobachtung kamen.

Von den Jahren 1830 bis 1837, welche die bedeutendsten Grippejahre unseres Jahrhunderts waren, liegen eine Masse von Berichten vor, in denen diese Betheiligung der weiblichen Geschlechtstheile an der Influenza-Erkrankung betont wird, so in den Einzelforschungen von Schweich, [26]) Hauff [27]) u. A. Wir finden darin Mittheilungen über verschiedenartige Sexualerkrankungen, welche im Anschluss an die Influenza aufgetreten sind. Schweich bemerkt, dass diese Vorgänge, wie fast alle anderen bei der Grippe, auf fluxionäre, hyperämische Störungen, welche die Schleimhäute betreffen, zurückzuführen seien. Dieser congestive Zustand ist nach ihm besonders in der Turgescenz der Schleimhäute zu erkennen.

Die Blutungen aus den verschiedenen Höhlen des Körpers sieht Schweich als einen ferneren Beweis für die Congestion nach den Schleimhäuten an, und sie müssen nach ihm umso leichter entstehen, „da die Lage der Blutgefässe in den letzteren so oberflächlich ist“.

Starke uterine Blutverluste erwähnt aus Frankreich Faulcon, [28]) namentlich gegen Ende der Influenza, und während

---

[21]) Pasquieu, Les recherches de la France. 1661.

[22]) Peu, La pratique des accouchemencs. 1694.

[23]) Fuster, Monographie clinique de l'affection catarrhale. Montpellier 1861.

[24]) Ozanam, Histoire médicale des malad. épid. etc. 2. ed. Paris et Lyon 1835. T. I, p. 29 bis 218.

[25]) S. Whyt, Bemerkungen einer Gesellschaft von Aerzten in London, aus dem Engl. 1764.

[26]) Schweich, Influenza. Berlin 1836.

[27]) Hauff, Einige Bemerkungen über die Grippe und die mit ihr vorgekommenen Krankheiten. Würt. Corr.-Bl. 1837, Bd. VII, Nr. 31 u. 32.

[28]) Faulcon, Gazette méd. de Paris 1873.

derselben Epidemie vom Jahre 1837 sah hier in Strassburg Lereboullet[29]) zahlreiche Menorrhagien und Metrorrhagien während und unmittelbar nach der Grippenerkrankung auftreten. Von der Fluxion nach den Geschlechtstheilen sagt er: „La grippe a souvent déterminé des congestions vers l'organe utérin et exercé une influence marquée sur la menstruation.“

Einen solchen Fall von Metrorrhagie in Folge von Influenza beobachtete auch van der Velden[30]) zu Strassburg im Winter 1874/75.

Während einer im Jahre 1880 im Elsass beobachteten Influenza-Epidemie machte sich dieser Einfluss der Grippe in Strassburg wieder auf's Deutlichste geltend. So kam in der geburtshilflichen Klinik bei sieben Wöchnerinnen mit dem Auftreten der Influenza eine wohlcharakterisirte Endometritis catarrhalis, welche mehrere Tage andauerte, wobei das Fieber in einem Falle 41 Grad überstieg, zu Stande.

Auch in der jüngsten Epidemie haben wir mehrere Fälle von acuter Endometritis, deren ätiologischer Zusammenhang mit der Influenza nicht zu bezweifeln war, in der hiesigen Klinik beobachten können. Diese Fälle sind übrigens alle in der Dissertation von G. Meyer[31]) zusammengestellt und ausführlicher beschrieben worden.

In dieser entzündlichen Betheiligung der Uterusschleimhaut wird auch die Ursache für die zahlreichen Frühgeburten, welche nach vielfachen Angaben während der Influenza auftraten, zu suchen sein.

Für die lebhaft gesteigerte Blutzufuhr nach den Genitalien sind die in allen neueren Influenzaberichten angegebenen Uterusblutungen, welche auch hier in der Poliklinik an einer Reihe von Fällen zur Beobachtung kamen, ein sprechender Beweis. Allenthalben trat die auffallende Erscheinung zu Tage, dass mit dem Auftreten der Influenzasymptome und in den ersten Tagen der Erkrankung starke Hämorrhagien des Uterus sich einstellten.

In vielen Fällen handelte es sich um verstärkte menstruelle Blutungen, nach den Untersuchungen von Gottschalk[32]) und von Müller[33]) bildeten aber die Metrorrhagien, nicht die Menorrhagien die grösste Anzahl, weil, wie letzterer Autor bemerkt,

---

[29]) Lereboullet, Rapport sur l'épidémie de grippe à Strasbourg en 1837. Paris et Strasbourg 1838.

[30]) van der Velden, Ueber eine im Winter 1874/75 zu Strassburg beobachtete Influenza-Epidemie. Inaug.-Diss. Strassbg. 1875.

[31]) G. Meyer, Ueber den Einfluss der Influenza auf den weiblichen Sexualapparat. Inaug.-Dissert. Strassburg 1890.

[32]) Gottschalk, Centralblatt für Gynäkologie 1890. Nr. III.

[33]) Müller, Centralblatt für Gyn. 1890, Nr. XVII.

überall „das charakteristische Merkmal der Periode, nämlich der an eine bestimmte Zeit gebundene Eintritt der Blutung" fehlte. Wie intensiv in manchen Fällen die Congestion war, das beweist die merkwürdige Thatsache, dass auch bei Frauen, die schon seit mehreren Jahren sich im klimakterischen Alter befanden, grössere Blutungen auftraten. Einen solchen Fall sah man in der hiesigen Klinik, diese Erscheinung wurde aber auch an anderen Orten constatirt.[34]) Ausserdem kam nach Müller auch starke Schwellung, Vergrösserung und abnorme Empfindlichkeit des Uterus vor, sowie bei vielen vorher schon genitalkranken Personen eine Verschlimmerung der bestehenden Sexualerkrankung. Ausser dem Uterus wurden auch die Ovarien in der letzten Epidemie betroffen. So constatirte Müller in einem Falle eine merkbare Vergrösserung der Ovarien und in 4 Fällen von Oophoritis Verstärkung der Schmerzen mit dem Beginn der Influenza.

Nach allen diesen Erfahrungen dürfte es nicht zu bezweifeln sein, dass wir der Influenza, sowie anderen Infectionskrankheiten, wegen der sie begleitenden ungeheuren Vermehrung der Säftezufuhr in den Beckenorganen, eine bemerkenswerthe Rolle in der Aetiologie mancher Affectionen der weiblichen Sexualsphäre zuschreiben müssen, und scheint uns gerade diese Art der Wirkung auch als Ursache der rapiden Vergrösserung der Beckentumoren eine unbestreitbare Thatsache. Warum sollte diese lebhafte Blutzufuhr während und nach der Influenza der Ausdehnung der Geschwülste nicht neue Nahrung gegeben und sie so zu raschem Wachsthum angeregt haben, wenn doch bei anderen congestiven Zuständen, wie z. B. der Schwangerschaft, diese schnelle Zunahme der Tumoren eine ganz gewöhnliche Erscheinung ist? Es ist einleuchtend, dass im einzelnen Falle die Wirkung sowohl von der Intensität als auch von der Dauer der Hyperämie abhängig gewesen sein muss. Was die Dauer anbetrifft, so weiss man sicher, dass die Congestion durchaus nicht mit dem Verschwinden der Influenzasymptome aufhörte; denn in den Fällen, wo dieselbe zu Blutungen geführt hat, dauerten letztere in der gleichen Intensität in der Reconvalescenz noch an, ja in den Fällen, die Müller genauer beobachtet hat, bestanden sie, nachdem sonst alle Beschwerden verschwunden waren, noch tagelang nach Ablauf der Erkrankung fort. Solche anhaltende Hyperämien mussten nothwendig die Geschlechtstheile in einen gereizten, chronisch entzündlichen Zustand versetzen, und ist es erklärlich, dass dadurch, bei Vorhandensein

[34]) cfr. G. Meyer l. c. p. 31.

einer Neubildung, die betreffenden Geschwulstzellen zu einer ausserordentlich starken Proliferation angeregt wurden.

Somit dürfte das Causalverhältniss zwischen der durch die Krankheit bewirkten hohen Congestion der Beckenorgane und der entsprechenden Wachsthumsbeförderung der Geschwülste hinreichend begründet sein.

Die lebhafte Ausdehnung der Tumoren nach Influenza und Infectionskrankheiten überhaupt findet aber, unseres Erachtens, noch in einem anderen Umstande ihre Begründung. Wir meinen, dass die einfache Zunahme des Ernährungsmaterials noch nicht genüge, um eine so gewaltige Wucherung der Geschwulstzellen hervorzurufen, und glauben nicht irre zu gehen, wenn wir annehmen, dass neben der Vermehrung der Blutzufuhr die durch das Fieber und den ganzen Krankheitsprocess herbeigeführte Schwäche, insofern dieselbe die Widerstandsfähigkeit der gesunden Gewebe zu Gunsten der Geschwulstwucherung herabzusetzen geeignet ist, als ein sehr wesentliches Moment in Betracht zu ziehen sei. Besonders verdient in dieser Richtung die anhaltende Prostration der Kräfte berücksichtigt zu werden. Ist doch die Influenza, wie Jedermann weiss, ein Process, welcher, selbst wenn das Fieber nur kurze Zeit andauert, den Organismus dennoch wochenlang in Banden hält. Dazu kommt, dass die Influenza eine hohe Neigung zum Recidiviren besitzt, wodurch der Organismus immer wieder auf's Neue geschwächt wird. Ob die in Fall III und Fall V angegebenen „Erkältungen" Influenzarecidive waren, wissen wir nicht, jedenfalls ist die darauf erfolgte Verschlimmerung des Leidens und in letzterem Fall die auch jetzt wieder beobachtete schnellere Zunahme des Leibesumfanges sehr charakteristisch.

Die Verminderung der Widerstandsfähigkeit der Gewebe, die von manchen Autoren, so von Thiersch[35]), von Boll[36]), vor Allen aber in neuerer Zeit von Cohnheim[37]) als Vorbedingung für die Entstehung der Geschwülste, namentlich der bösartigen, angesehen wird, scheint auch für das weitere Wachsthum der Tumoren von grosser Bedeutung zu sein. Es ist sehr wahrscheinlich, dass in unseren Fällen die Geschwulst ihre langsame Fortbildung vor der Influenza nur dem Umstande zu verdanken hatte, dass das Nachbargewebe ihrem Wachsthum gewisse Schranken, gewisse Widerstände entgegengesetzt hat. Durch den schwächenden Einfluss der Grippe wurde aber die Lebensenergie der Gewebszellen bedeutend herabgesetzt und die

---

35) Thiersch, Der Epithelialkrebs, namentlich der Haut. 1865.
36) Boll, Das Princip des Wachsthums. Berlin 1876.
37) Cohnheim, Allgemeine Pathologie I. Berlin 1882.

Geschwulst dem hemmenden Einfluss ihrer Umgebung entzogen. Auf diese Weise gewinnt sie das Uebergewicht über die Nachbargewebe und vermöge der hohen Proliferationsfähigkeit ihrer Zellen dehnt sie sich nun auf Kosten jenes physiologischen Gewebes mit grosser Selbstständigkeit nach allen Dimensionen aus.

Von diesem Gesichtspunkte aus glauben wir namentlich unsere Fälle von bösartigen Tumoren (VII, VIII, IX) beurtheilen zu müssen, weil bei diesen die Krankheit und die daraus resultirende Schwächung des Gesammtorganismus noch dazu in ein höheres Lebensalter und in die Zeit der senilen Involution gefallen sind. Factoren, welche schon an und für sich die Lebenskraft der Gewebszellen herabzustimmen im Stande sind.

Bei der Betrachtung der genannten Fälle könnte man sich nun auch fragen, ob diese Geschwülste, von denen wir von vorneherein angenommen haben, dass sie vor der Epidemie schon bestanden hätten, von Anfang an bösartige waren, oder ob nicht erst die Influenza den Anstoss zu ihrer malignen Entartung gegeben habe und auf diese Weise die Ursache des stürmischen Verlaufes gewesen sei.

In seiner bekannten Lehre, wonach alle Geschwülste auf embryonaler Anlage beruhen sollen, macht es Cohnheim (loc. cit.) von der Erhaltung oder dem Wegfalle jener Widerstandsfähigkeit abhängig, ob die Geschwulstkeime gut- oder bösartig werden. Nach ihm kann aber auch im weiteren Verlaufe durch Verminderung des physiologischen Widerstandes eine gutartige, vielleicht bis dorthin noch übersehene Neubildung in eine bösartige umgewandelt werden. Für diese Ansicht scheinen manche Beobachtungen auch zu sprechen. Sehen wir nicht gerade im höheren Alter, wenn der allgemeine Kräftezustand zu sinken beginnt, bisher ganz unschuldige Muttermäler den Ausgangspunkt bösartiger Geschwulstbildungen werden? Vielleicht sind in den von uns mitgetheilten Fällen (VII u. IX) diese Ovarialcarcinome, die in kurzer Zeit so rasche Fortschritte gemacht, auf alle Unterleibsorgane sich verbreitet und zur Kachexie geführt haben, vor der Grippe gutartige Eierstockkystome gewesen und hat ihnen erst die Influenza diese Neigung zu zerstörender Weiterwucherung und Metastasenbildung verliehen. Zu dieser Annahme ist man umsomehr berechtigt, als gerade von den Eierstocktumoren feststeht, dass sie eine ausgesprochene Tendenz zur malignen Entartung [38]) besitzen.

Nicht nur die papillären Geschwulstformen, welche nach Marchand schon als eine Vorstufe der malignen Neu-

---

[38]) cfr. Flaischlen, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. VII, p. 449; ferner Cohn e. op. Bd. XII, p. 14.

bildungen [39]) zu betrachten sind, auch die glandulären Kystome werden oft krebsig. Wenn nun diese Neigung von vielen Autoren gerade für die Zeit der Schwangerschaft betont wird, so glauben wir mit demselben Rechte annehmen zu dürfen, dass auch fieberhafte Krankheiten mit nachfolgender, lange andauernder Prostration der Kräfte, Processe, welche, wie wir oben gesehen haben, auf die Geschwulstentwicklung einen ähnlichen Einfluss wie die Schwangerschaft ausüben, diese carcinomatöse Entartung herbeiführen können. Die vielfachen Functionsstörungen, welche alle diese Krankheiten begleiten, namentlich die fluxionären Störungen in den Unterleibsorganen, dann die gewaltige Depression des Nervensystems, welche gerade bei der Influenza in so hohem Grade ausgesprochen und noch monatelang zurückgeblieben war, führen zu einer allgemeinen Schwächung des Organismus, welche ihrerseits die locale Widerstandsabnahme dieser vorher schon wenig resistenzfähigen und leicht angreifbaren Punkte hinreichend erklärt. Es ist gewiss denkbar, dass durch diese Schwäche das Gleichgewicht, welches bisher zwischen den bindegeweblichen und epithelialen Elementen der Geschwulst geherrscht hatte, gestört worden sei und letztere dadurch die Oberhand bekommen habe.

Inwieweit nun diese Auffassung dem wirklichen Thatbestande entspricht und ob die Grippe wirklich zu diesem malignen Verlaufe der Ovarialtumoren Anlass gegeben hat, das kann man natürlich nicht mit Sicherheit entscheiden. Wir halten es jedenfalls für sehr wahrscheinlich, namentlich für solche Fälle, in welchen die abdominelle Form der Influenza vorgeherrscht hatte, wie in dem angeführten Falle IX, wo während der Krankheit sogar Symptome von Peritonitis aufgetreten waren.

In derselben Weise, wie durch die Grippe die Tumoren verschlimmert wurden, machte sich dieser schädliche Einfluss auch auf den Verlauf der Tuberculose der Genitalien bemerkbar. Wir haben dies an einem Beispiele in der hiesigen Klinik in anschaulicher Weise zu beobachten Gelegenheit gehabt. Obwohl eigentlich nicht in den Kreis unserer Betrachtung gehörig, glauben wir doch diesen Fall hier anführen zu müssen, weil er uns so recht die Einwirkung der Influenza auf latente Sexualleiden klarlegt.

Fall X.

M. Caroline, 20 Jahre alt. — Tuberculosis genital. et peritonei.

---

[39]) Marchand, Beiträge zur Kenntniss der Ovarialtumoren. Halle 1879.

Die Eltern der Patientin leben und sind gesund, ebenso sieben Geschwister. In ihrer Kindheit hatte sie geschwollene Lymphdrüsen, die abscedirten, war sonst nie krank, aber immer schwächlich. Im Alter von 17 Jahren menstruirt, bekam sie die Periode regelmässig alle 4 Wochen, 2 bis 3 Tage anhaltend mit geringem Blutverluste, ohne Beschwerden. Seit 9 Monaten aber ist die Regel ganz unregelmässig, fehlte in den Monaten October, November und December ganz. Im September 1889 litt sie zum ersten Male an Leibschmerzen mit Auftreibung etwa 8 Tage lang. Sie befand sich dann wieder ganz vollkommen wohl, bis sie im Februar an Influenza erkrankte, wobei sie hauptsächlich über heftige Genick- und Kopfschmerzen, sowie über Mattigkeit und Abgeschlagenheit zu klagen hatte. Gleich nach der Influenza fing sie an, von starkem Seitenstechen und Leibschmerzen befallen zu werden und begann jetzt der Leib anzuschwellen. Im März und April war diese Auftreibung sehr stark, ebenso die Schmerzen. Von nun an litt sie beständig und nahm sehr schnell ab. Seit jener Zeit traten auch Appetitlosigkeit, schlechter Schlaf und anhaltende Durchfälle auf. Letzte Menses Anfangs Februar.

Aufnahme in die Klinik den 14. Juni 1890.

Die sehr schlanke, blasse Person hat am Halse dicht über alten Narben eine wallnussgrosse fluctuirende Lymphdrüse. Auf den Lungen keine Dämpfung. Athemgeräusche normal. Der Leib ist gespannt, druckempfindlich und gleichmässig aufgetrieben. Bei der internen Exploration findet man einen schlecht entwickelten anteflectirten Uterus, wenig beweglich und gut zu differenziren von einem doppelseitigen, mehrfach gewundenen, ganz unbeweglichen Tumor, der Einschnürungen zeigt, seitlich und hinter dem Uterus liegt und härtere mit weicheren Stellen abwechseln lässt. Die Diagnose wird auf Salpingitis tuberculosa gestellt. Am 12. Juli wird die Laparotomie vorgenommen. Das Peritoneum zeigt sich dicht übersäet mit grauen submiliaren und miliaren Knötchen. Die in ein Packet verwandelten Genitalien sind nur undeutlich zu fühlen und nicht zu sehen, da sie ganz in Schwarten eingehüllt sind. Der Bauch wird daher schnell geschlossen. Entlassung den 29. Juli 1890.

Offenbar hat hier das Leiden vor der Epidemie schon bestanden. Darauf weisen die Unregelmässigkeit und das theilweise Ausbleiben der Periode, sowie die vorübergehenden Schmerzen und Auftreibung des Leibes. Aber bisher trug die Affection den Charakter eines langsam verlaufenden Processes, erst die Grippencomplication hat, ähnlich wie bei den Tumoren, einen acuten Schub herbeigeführt. Sie hat sicher durch Verminderung der Resistenzfähigkeit der Gewebe zu einer lebhafteren Tuberkeleruption und so zu einem schnelleren Verlauf den Anstoss gegeben.

Unsere ganze Betrachtung hat also ergeben, dass eine schädliche Einwirkung der Influenza auf das Wachsthum und den Verlauf der Beckentumoren nicht von der Hand zu weisen ist, dass vielmehr dieser Zusammenhang einmal, ähnlich den Einflüssen, welche schon gewisse physiologische Zustände auf die Wachsthumsverhältnisse der Geschwülste ausüben, in der die Krankheit begleitenden und noch lange Zeit nach derselben zurückbleibenden Vermehrung der Blutzufuhr nach den Genitalien, dann aber in der aus dem Krankheitsprocess resultirenden Schwächung des Gesammtorganismus eine vollkommene Begründung findet.

* * *

Am Schlusse dieser Abhandlung sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Freund, für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die gütige Ueberlassung der Fälle meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

---









